アプリケーター

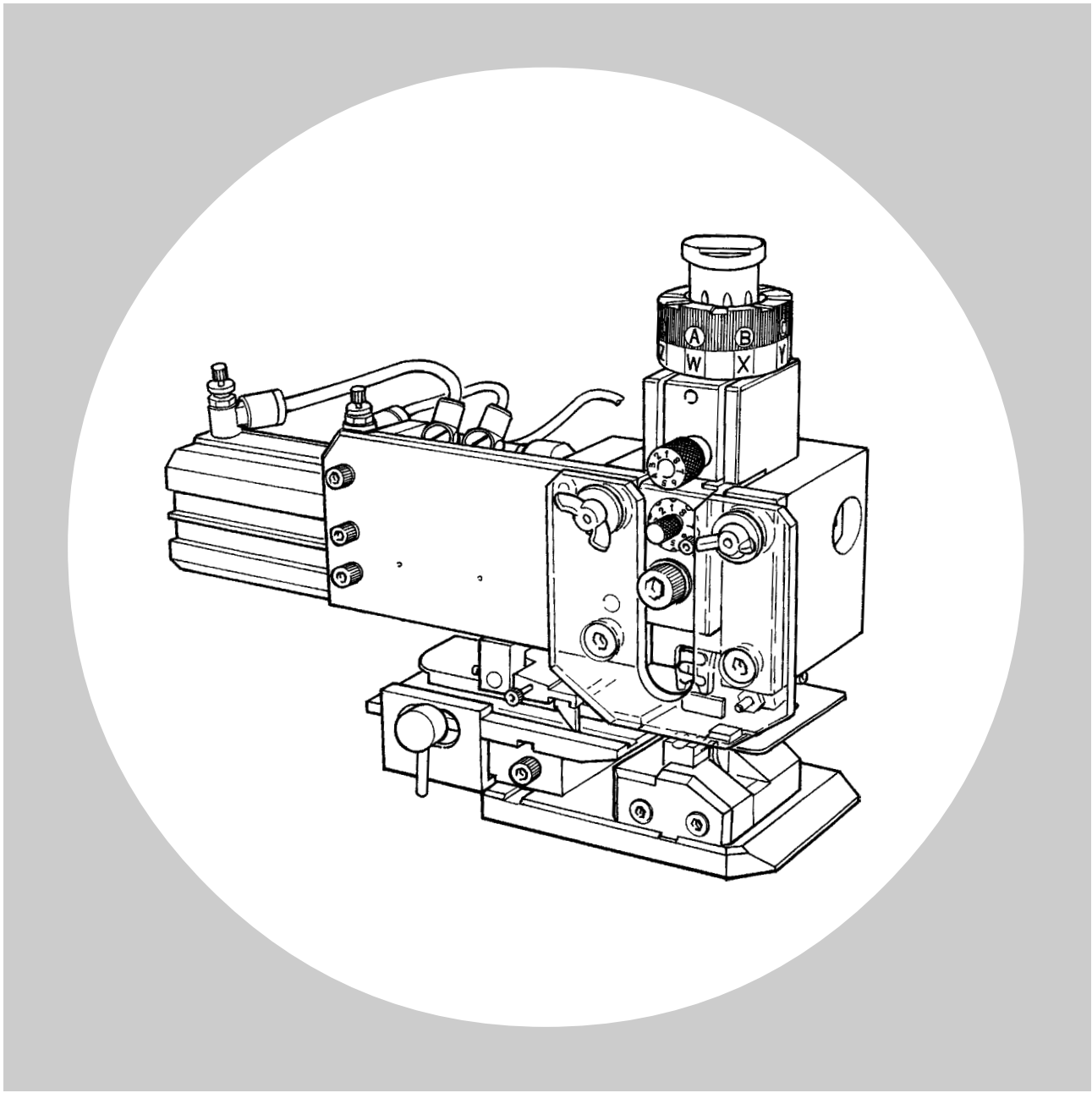
AP105-GT5-2022/F3.3-3.8S

適合圧着機本体

CM-105型

取扱説明書

⚠注意	安全に使用していただくために使用前に、必ずこの取扱説明書をお読みください。 また、いつでもすぐに読めるように、この取扱説明書を保管してください。



ヒロセ電機株式会社

安全にご使用していただくために

本機は、圧着作業上やむをえず機械の可動部品の近くで作業するため、可動部品に接触してしまう可能性が常に存在していますので、実際にご使用されるオペレータの方および、保守、修理等をされる保全の方は、以下の **安全についての注意事項** を熟読されて、怪我などされないようにご使用ください。

なお、本取扱説明書および、警告表示の内容を十分に理解し、指示を守ってください。

（１）警告表示の説明

⚠ **危険**	取り扱いを誤った場合に、使用者が死亡または重傷を負う危険が切迫して生じることが想定される場合。
⚠ **警告**	取り扱いを誤った場合に、使用者が死亡または重傷を負う可能性が想定される場合。
⚠ **注意**	取り扱いを誤った場合に、使用者が傷害を負う危険が想定される場合および物的損害のみの発生が想定される場合。

※　損害の程度の分類は、以下を参考とする。

重　　傷：失明、けが、やけど（高温・低温）、感電、骨折、中毒などで、後遺症が残るものおよび治療に入院・長期の通院を要するものを言う。

傷　　害：治療に入院や長期の通院を要さない、けが、やけど、感電などを指す。

物的損害：家屋・家財および家畜・ペットにかかわる拡大損害を指す。

安全についての注意事項

⚠注意

基本的注意事項

1. ご使用される前に本取扱説明書および、付属に入っている全ての説明書類を必ずお読みください。また、いつでもすぐに読めるように、この取扱説明書を大切に保存してください。

安全装置

1. 安全装置の欠落による事故を防ぐため、この機械を操作する際は、安全装置が所定の位置に正しく取り付けられている事を確認してから操作してください。安全装置については、ⅰⅴ項を参照してください。
2. 安全装置を取り外した場合は、必ず元の位置に取り付け、正常に機能することを確認してください。

用　　途

1. この機械は、本来の用途および本取扱説明書に規定された使用方法以外には使用しないでください。
   用途以外の使用に対しては、当社は責任を負いません。
2. 機械には、改造等を加えないでください。改造によって起きた事故に対しては、当社は責任を負いません。

使用環境

1. 誤動作による事故を防ぐため、高周波ウェルダ等強いノイズ源（電磁波）から影響を受けない環境下で使用してください。
2. 誤動作による事故を防ぐため、定格電圧±１０％をこえる所では使用しないでください。
3. 誤動作による事故を防ぐため、エアーシリンダ等の空気圧を使用している装置は、指定の圧力を確認してから使用してください。
4. 安全にお使いいただくために、次の環境下でお使いください。
   動作時雰囲気温度　５℃～３５℃
   動作時　相対湿度３５％～８５％
5. 電装部品損壊・誤動作による事故を防ぐため、寒いところから急に暖かいところなど環境がかわった時、結露が生じることがありますので、十分に水滴の心配がなくなってから電源を入れてください。
6. 電装部品損壊・誤動作による事故を防ぐため、雷が発生している時は安全のため作業をやめ、電源プラグを抜いてください。

教育訓練

1. 不慣れによる事故を防ぐため、この機械の操作についての教育、並びに、安全に作業を行うため雇用者による教育を受け、適性な知識と操作技能を有するオペレータのみが、この機械をご使用ください。そのため雇用者は、事前にオペレータの教育訓練の計画を立案し、実施することが必要です。

作業時の服装

1. 衣類の巻き込みによる人身への事故を防ぐため、作業服を着用し袖口等のボタン、前開きのファスナー等は必ずとめてください。
2. 頭髪は帽子の着用等をして巻き込みの危険がないようにしてください。
3. 履物はかかとが固定できるシューズ等を着用してください。

電源を切らなければならない事項

電源を切るとは　：　電源スイッチを切ってから、電源プラグをコンセントから抜くことを言う。以下同じ

1. 異常、故障が認められた時、または、停電の時は直ちに電源を切ってください。
2. 機械の不意の起動による事故を防ぐため、点検、修理、清掃をする時や、機械から離れる時は、必ず電源を切ってから作業を行ってください。
3. 電源プラグを抜く時は、コードではなくプラグを持って抜いてください。

各使用段階に於ける注意事項

運　　搬

1．移動の際は転倒、落下事故を起こさないよう十分安全策をとってください。
2．予期せぬ事故や、落下事故を防ぐため、再梱包をする場合は、着荷時と同じ状態もしくは、同等以上の状態に再梱包してください。特に機械に付着した油は、十分に拭き取ってから再梱包してください。

開　　梱

1．ダンボールでの梱包です。開梱の際は、落下に注意し慎重に取り出してください。

据え付け

（Ⅰ）　ケーブル、配線

1．感電、漏電、火災を防ぐため、ケーブルは使用中無理な力が加わらないようにしてください。
2．感電、漏電、火災の事故防止のため、タコ足配線はしないでください。
3．コネクタは確実に固定してください。また、コネクタを抜く時は、コネクタ部を持って抜いてください。

（II）　接地

1．漏電、絶縁耐圧による事故を防ぐため、電源プラグは電気の専門知識を有する人に、適切なプラグを取り付けてもらってください。また、電源プラグは必ず接地されたコンセントに接続してください。

運　転　前

1．人身事故を防ぐため、電源を投入する前に、コネクタ、ケーブル類に損傷、脱落、緩み等がないことを確認してください。
2．人身事故を防ぐため、運動部分に手を入れないでください。

給　　油

1．機械には、当社指定オイルまたは同等品を使用してください。
2．炎症、カブレを防ぐため、目や身体に油が付着した時は直ちに洗浄してください。
3．下痢、嘔吐を防ぐため、誤って飲み込んだ場合、直ちに医師の診断を受けてください。

保　　守

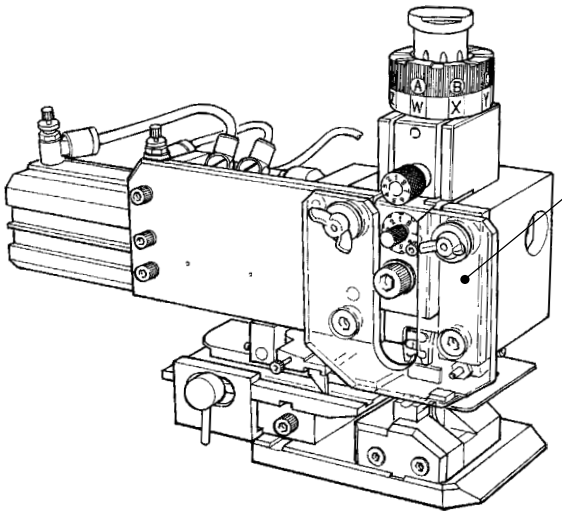
1．不慣れによる事故を防ぐため、修理、調整は機械を熟知した保全技術者が本取扱説明書の指示範囲で行ってください。また、部品交換の際は、当社純正部品を使ってください。不適切な修理・調整および非純正部品による事故に対しては、当社は責任を負いません。
2．不慣れによる事故、感電事故を防ぐため、電気関係の修理、保全（配線含む）は電気の専門知識の有る人、または当社の技術者に依頼してください。
3．不意の起動による事故を防ぐため、エアーシリンダ等の空気圧を使用している装置の修理や保全を行う時は、エアーの供給源のパイプを外し、残留している空気を放出してから行ってください。
4．人身事故を防ぐため、修理調整・部品交換等の作業後は、ねじ・ナット等が緩んでいないことを確認してください。
5．機械の使用期間中は、定期的に清掃を行ってください。この際、不意の起動による事故を防ぐため、電源は必ず切ってから行ってください。
6．人身事故を防ぐため、修理・調整した結果、正常に運転できない場合は直ちに操作を中止し、当社に連絡し、修理依頼してください。

アプリケーターAP105-GT5-2022/F3.3-3.8S
をより安全にご使用していただくための注意事項

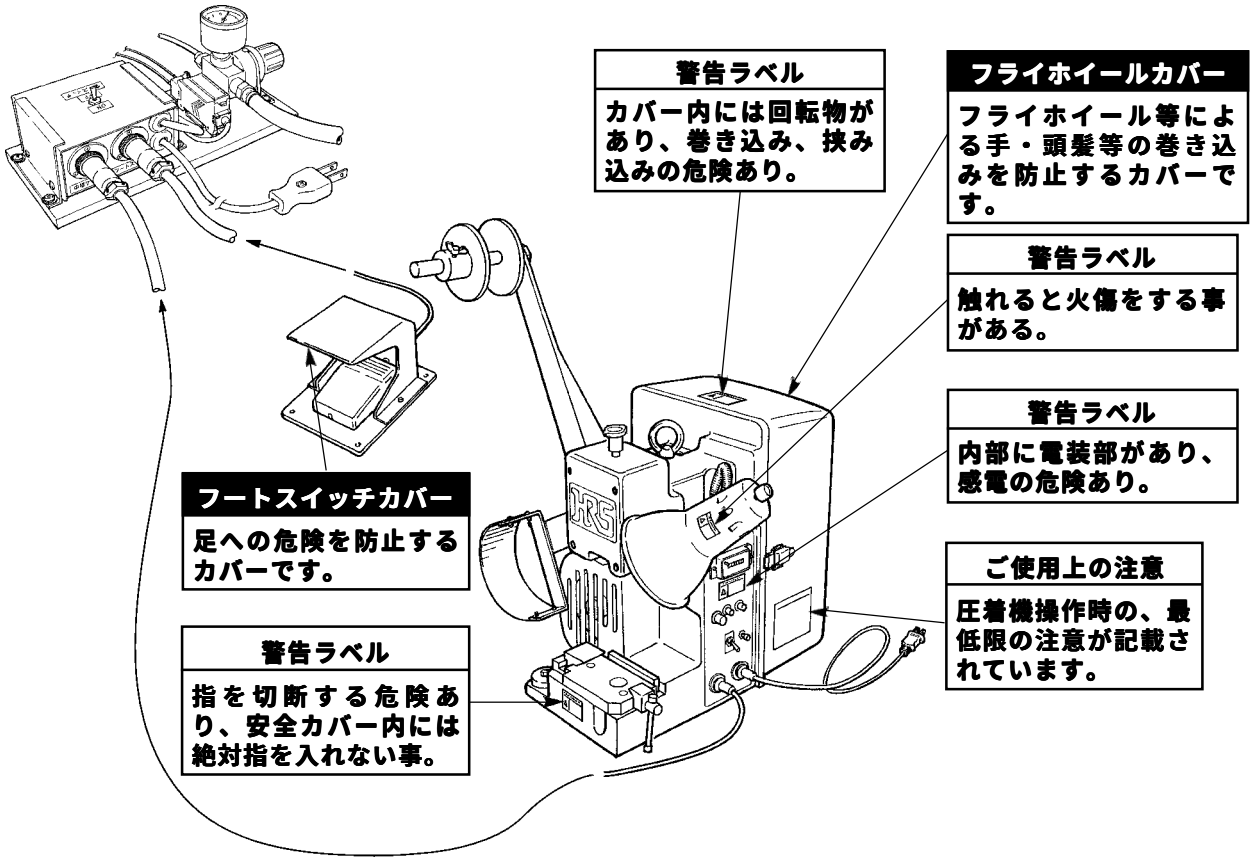
⚠ 注意	1. 巻き込みによる人身への事故を防ぐため、可動部分および可動部近くには、指、頭髪、衣類等を近づけたり、不要な物は置かないでください。

安全装置について

ここに記載されている機械および安全装置はあくまで、日本国内仕様として製造された機種およびそれに装着・同梱された安全装置であり、仕向地、仕様により異なる場合もあります。



安全カバー
指とプレス部の接触を防止するカバーです。



警告ラベル
カバー内には回転物があり、巻き込み、挟み込みの危険あり。

フライホイールカバー
フライホイール等による手・頭髪等の巻き込みを防止するカバーです。

警告ラベル
触れると火傷をする事がある。

警告ラベル
内部に電装部があり、感電の危険あり。

ご使用上の注意
圧着機操作時の、最低限の注意が記載されています。

フートスイッチカバー
足への危険を防止するカバーです。

警告ラベル
指を切断する危険あり、安全カバー内には絶対指を入れない事。

目　次

1.　型式 1
2.　仕様 1
3.　端子の適合電線範囲 1
4.　各部の名称 1
5.　アプリケーターの取り付け、取り外し方法 2
5-1．圧着機本体への取り付け方法 2
（1）圧着機本体への取り付け 2
（2）圧着機本体からの取り外し 2
5-2．配線、配管の方法 3
6.　圧着作業 3
6-1．リール端子の取り付け、取り外し方法 3
（1）圧着機本体へのリール端子の取り付け 3
（2）圧着機本体からのリール端子の取り外し 3
（3）アプリケーターへの端子の取り付け 3
（4）アプリケーターからの端子の取り外し 4
6-2．電線の準備 4
（1）端末加工 4
6-3．圧着作業準備 4
（1）圧着作業方法 4
（2）端子位置の調整方法 5
（3）クリンプハイトの調整方法 6
7.　圧着品質 7
7-1．圧着条件 7
7-2．圧着品質基準 7
8.　圧着作業手順 8
9.　メンテナンス 8
（1）給油 8
（1）-　1.ラム摺動部 8
（1）-　2 .端子送り機構摺動部 8
（2）日常のお手入れについて 8
（3）消耗部品の交換 9
（3）- 1 .クリンパの交換 9
（3）- 2．アンビルの交換 9
（4）消耗部品一覧表 9
10．トラブル処置 10
（1）アプリケーター機能上トラブル 10
（2）圧着品質上トラブル 11
11．付録 12
（1）主要部品名称 12
（2）電気ボックス配線図 14
（3）空気回路図 15

1. 型式

製　品　番　号	HRS No.
AP105-GT5-2022/F3.3-3.8S	CL901-5076-0

2. 仕様

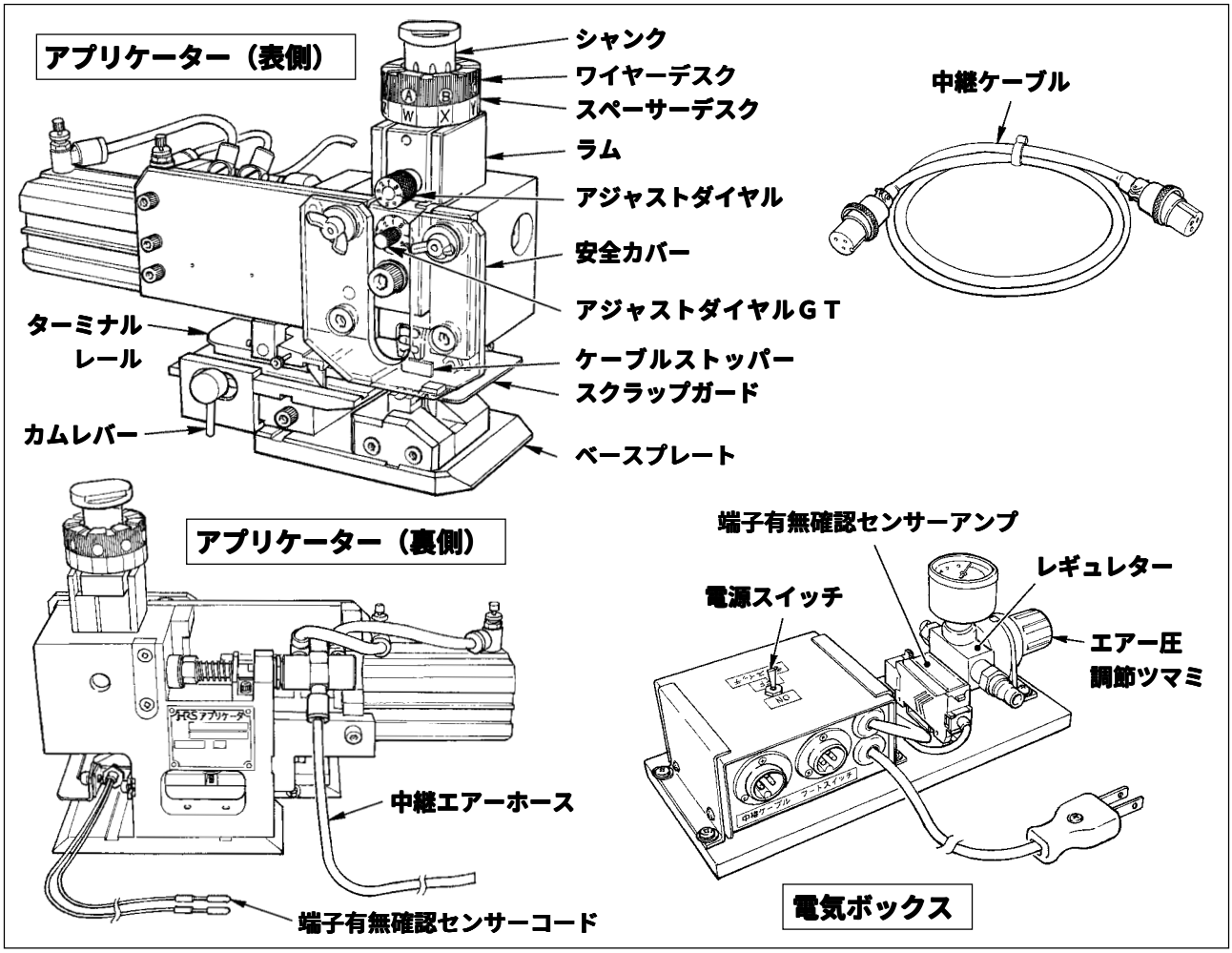
項　　目	仕　　様
ワイヤークリンプハイト調整	ダイヤル回転式16段階調整
シールドクリンプハイト調整	ダイヤル回転式 8段階調整
インシュレーションクリンプハイト調整	ダイヤル回転式 8段階調整
外形寸法（ラム下死点時）	縦（高さ）170ｍ×横230　ｍｍ×奥行き80　ｍｍ
重　　量	アプリケーター 5 kg、電気ボックス 2.9 kg
適合圧着機本体	CM-105型
適合端子	GT5-2022/F3.3-3.8SCF（CLNo.755-0054-5）

3. 端子の適合電線範囲

	内部導体（ｍｍ²）	絶縁体外径	外部導体外径	シース外径
端子の適合電線範囲	0.3～0.5	---～---	3.0～3.6	3.6～4.0

（注）　本アプリケーターは、　内部導体が撚線の場合に適合します。又、　上表の範囲であっても電線メーカーおよび仕様内容により本アプリケーターでは適合しない場合があります。

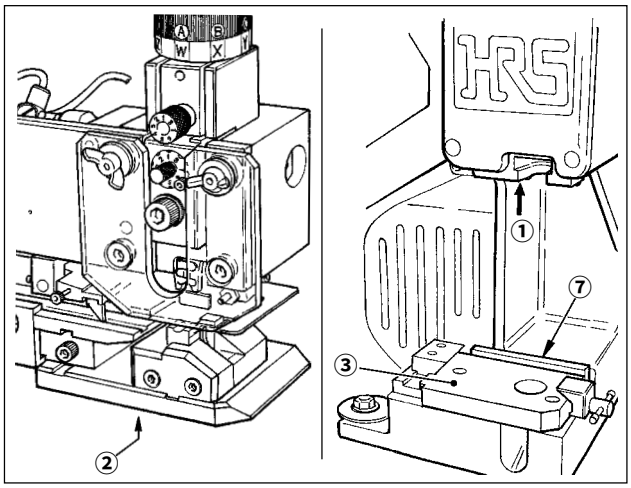
4. 各部の名称



5.アプリケーターの取り付け、取り外し方法

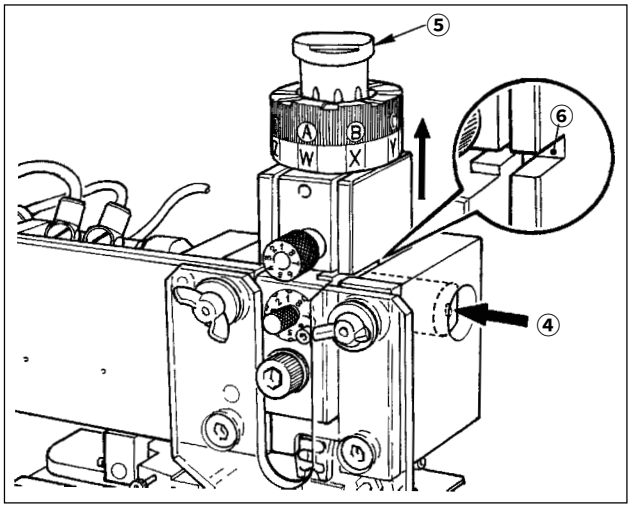
⚠注意	不意の起動による事故を防ぐため、圧着機本体の電源を切ってから作業を行ってください。

5-1.圧着機本体への取り付け

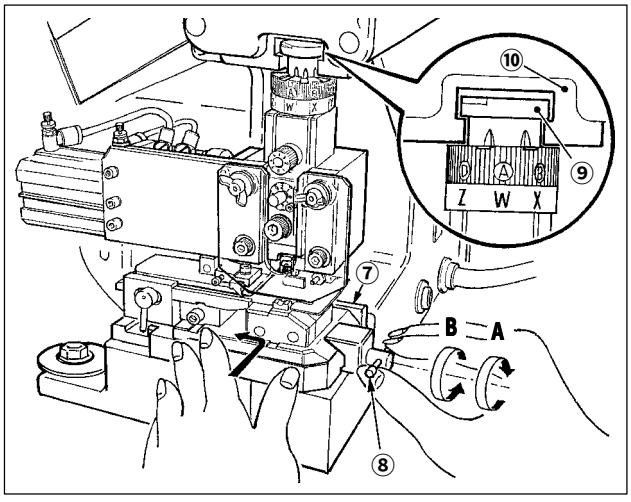


（1） 圧着機本体への取り付け

1） 圧着機本体の電源をＯＦＦにしてください。
2） 圧着機本体への取り付けの際は、圧着機本体ＣＭ－１０５型取扱説明書記載の運転前動作確認を必ず行い、ラムが上死点①にあることを、確認してください。
3） アプリケーターベース下面②とボルスタープレート上面（接触面）③のゴミ・ホコリ等を完全に取り除いてください。



4） フィードロッド④を矢印方向に押し、シャンク⑤を持ち上げ（完全に抜かないこと）、本体の溝部⑥に合わせてください。



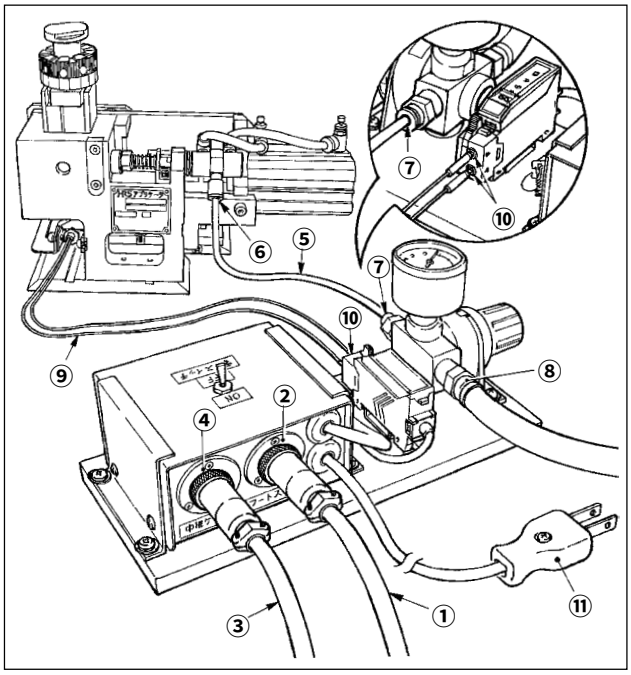
5） アプリケーターをボルスタープレート③上面に乗せ、ストッパーブロック⑦に突き当たるまで滑りこませてください。
この時、シャンク⑨がラム⑩に取り付いている事を確認してください。
6） クランプレバー⑧を矢印Ａ方向に回して締め付けてください。

（注意） これでアプリケーターの取り付けは完了です。この状態での空打ちは絶対に行わないでください。

（2）圧着機本体からの取り外し

1） クランプレバー⑧を矢印Ｂ方向に回して緩め、アプリケータを引くようにして取り外してください。

5-2.配線、配管の方法



（1） 配線、配管

1） プレスのフートスイッチケーブル①を電気ボックスのフートスイッチコネクタ②に接続してください。
2） 中継ケーブル③をプレスのフートスイッチコネクタと電気ボックスの中継ケーブルコネクタ④に接続してください。
3） 中継エアーホース⑤をアプリケーター⑥と電気ボックスのレギュレーター⑦に接続してください。
4） 電気ボックスのレギュレーター⑧にエアー源を接続してください。このときエアー供給は０．４～０．６MPaです。

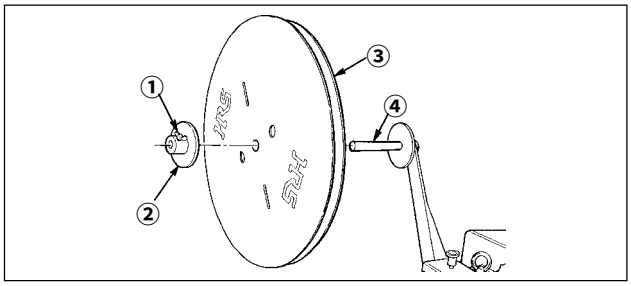
（注意） エアー源を入れたときフィードレバーが動くことがありますので注意してください。

5） アプリケーターの背面より出ている端子有無確認センサーコード⑨を電気ボックスのセンサーアンプ⑩に差込んでください。（差込み方は電気ボックス添付のファイバーセンサ取扱説明書を参照してください。）
6） 電源コードのプラグ⑪を電源コンセントに接続してください。

6.圧着作業

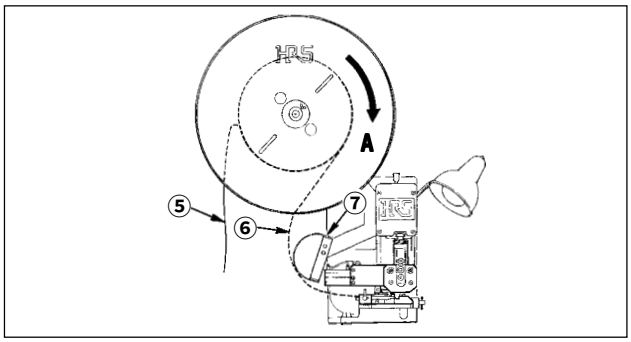
⚠注意 不意の起動による事故を防ぐため、圧着機本体の電源を切ってから作業を行ってください。

6-1.リール端子の取り付け、取り外し方法



（1） 圧着機本体へのリール端子の取り付け

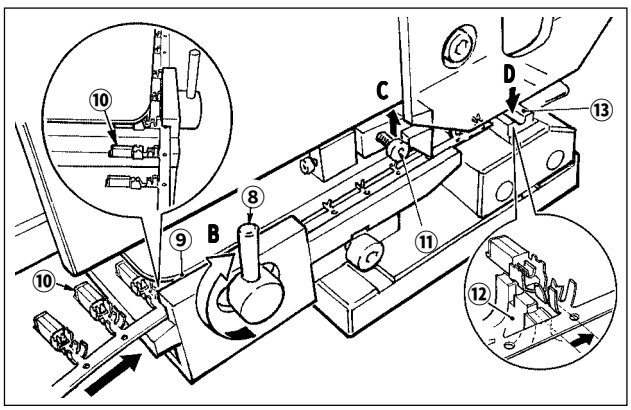
1） ちょうねじ①を緩めフランジ②を外し、リール端子③をリールシャフト④に通してください。
2） 再びフランジ②を入れ軽く押え、ちょうねじ①を締め、取り付けてください。



3） リール端子③を矢印Ａ方向に回しながら、紙テープ⑤と共に、端子⑥を引き出してください。
4） 端子⑥は、圧着機本体左側を通りターミナルガイド⑦からアプリケーターに挿入してください。

（2） 圧着機本体からのリール端子の取り外し

1） 取り付け時と同様の作業を行い、リール端子を取り外してください。

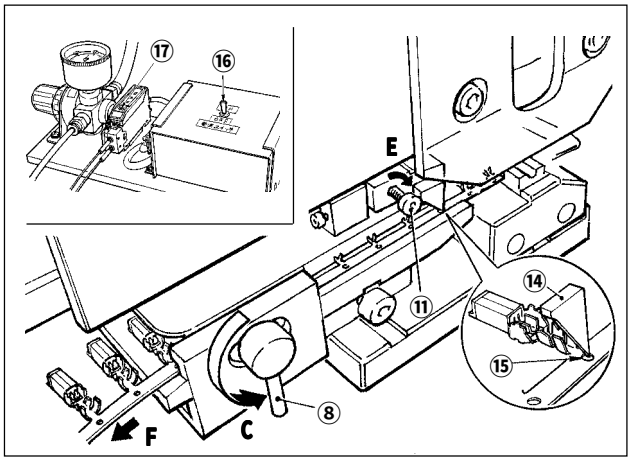


（3） アプリケーターへの端子の取り付け

1） カムレバー⑧を矢印Ｂ方向に回転させ、ターミナルレール⑨に沿って端子⑩を挿入してください。

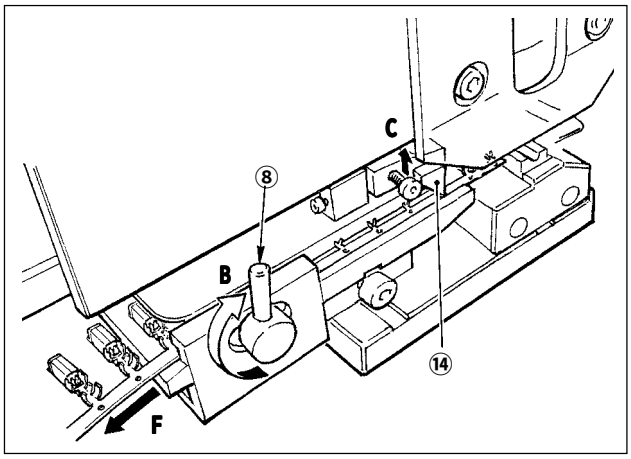
（注意） 紙テープがからまないように、注意してください。

2） ねじ⑪を矢印Ｃ方向に上げ先頭の端子がアンビル⑫の真上より若干右に行き過ぎる程度まで挿入してください。そのときカットオフパンチ⑬を矢印Ｄ方向に押しながら通すと引っ掛かり無く端子が通ります。



3） ねじ⑪を矢印Ｅ方向に下げフィードフィンガー⑭の先端が端子キャリアのパイロット穴⑮に入っていることを確認してください。リール端子を若干矢印Ｆ方向に引きカムレバー⑧を矢印Ｃ方向に回転させてください。

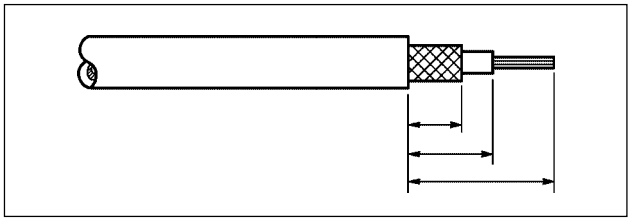
4） 端子を圧着位置に合わせたら電気ボックスのスイッチ⑯をＯＮにし端子有無確認センサーアンプ⑰の反応を確認してください。（赤、緑のランプが同時に点灯する状態が端子最適位置です。尚、センサーアンプの調整方法は電気ボックス添付のファイバーセンサー取扱説明書を参照してください。）



（4） アプリケーターからの端子の取り外し

カムレバー⑧を矢印Ｂ方向に回転させ、フィードフィンガー⑭を矢印Ｃ方向に上げてください。
次に、端子を矢印Ｆ方向に引き出して取り外してください。

6-2.電線の準備



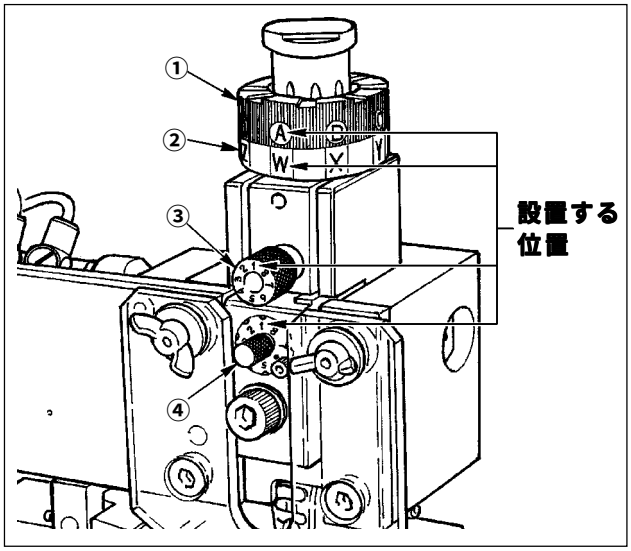
（1） 端末加工

1） あらかじめ電線の被覆をストリップしておいてください。（「7.圧着品質」（P.7）、ストリップ長さ参照）

2） ストリップの際は、芯線のキレ、キズ、ばらけ、曲がりに注意して加工してください。

6-3.圧着作業準備

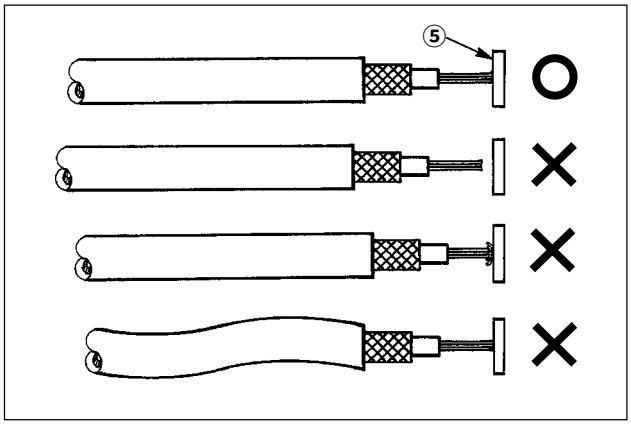
⚠注意 不意の起動による事故を防ぐため、圧着機本体の電源を切ってから作業を行ってください。

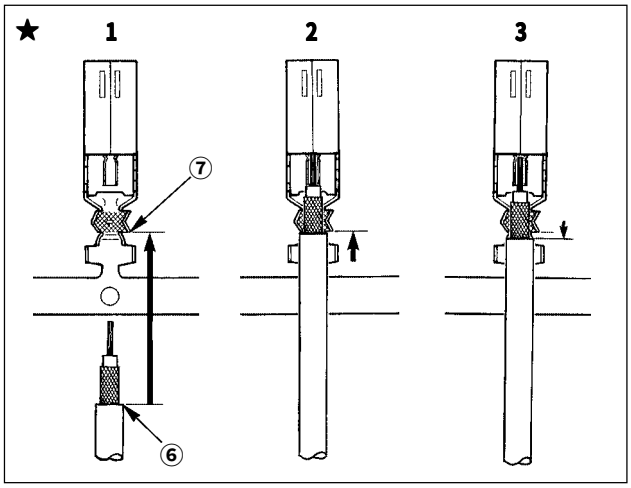


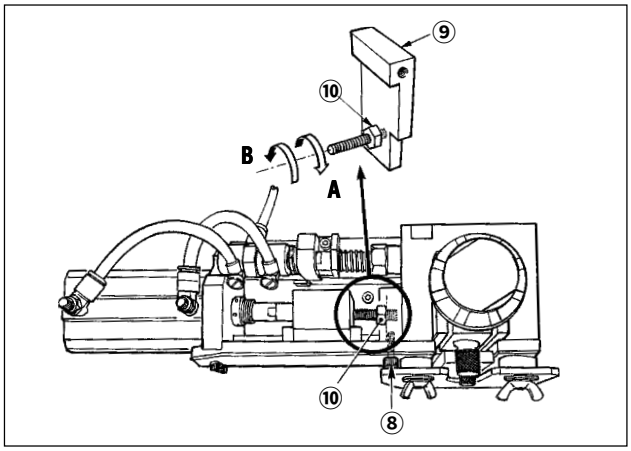
★ あらかじめ圧着条件（クリンプハイト）と圧着品質基準（圧着形状）はＰ．７を参照の上、ご確認ください。

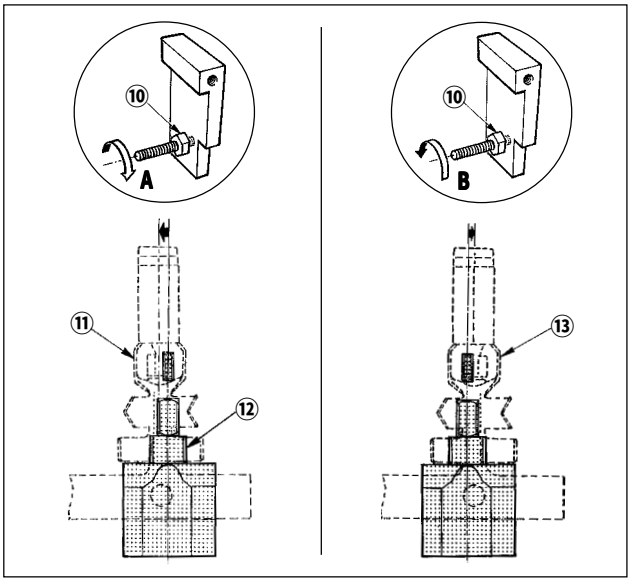
（1） 圧着作業方法

1） ワイヤーデスク①、スペーサーデスク②、アジャストダイヤル③、アジャストダイヤルＧＴ④の位置を左図と同じ位置（A －W －1 －1 ）にセットしてください。









2） 圧着機本体の電源プラグを電源コンセントに接続し、主電源スイッチをＯＮにしてください。
3） 電気ボックスの電源スイッチをＯＮにしてください。
4） 電線をストリップした先端を端子のほぼ真上で、ワイヤーストッパー⑤に軽く突き当ててください。

（注意） 電線をケーブルストッパー⑤から離れていたり、ケーブルストッパー⑤に強く押し付けた状態で圧着すると、圧着品質不良の原因となります。

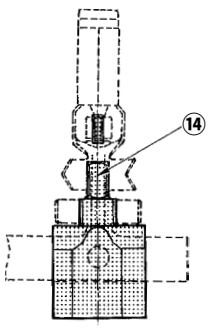
★ 電線の先端がＡＷＧ３０のように細い場合は電線被覆の肩部⑥を端子の端面部⑦に突き当ててから手前に少し引いて位置決めしてください。

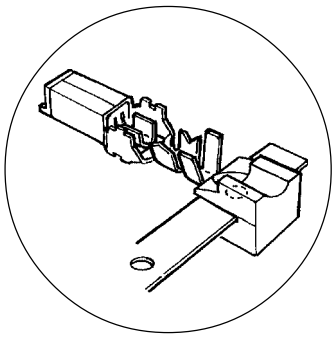
5） フートスイッチを踏んでください。
圧着機ラム部が１回上下動作することにより、アプリケーターラムが上下動作し、圧着作業が行われます。

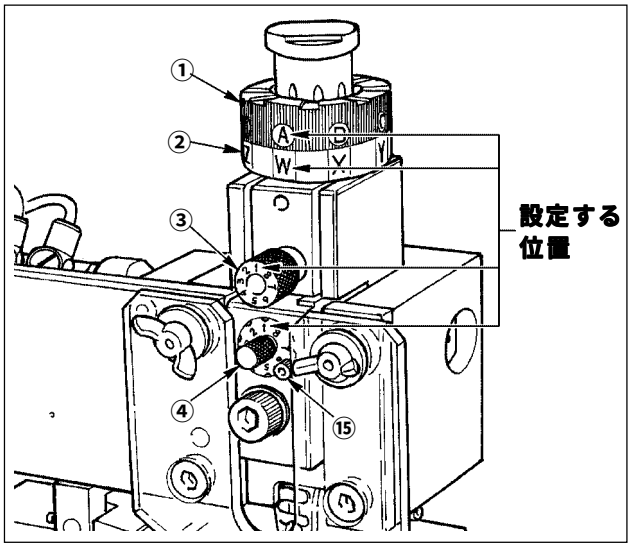
（２） 端子位置の調整方法

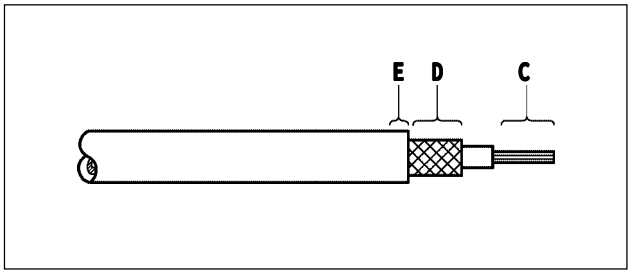
★ ローリング及びツイストの形状不良がありましたら端子位置の調整を行ってください。

1） エアー源を電気ボックスのレギュレーターから外してください。
2） 端子をセットした状態でストッパーボルトホルダー固定ボルト⑧を緩めストッパーボルトホルダー⑨を取外してください。
3） ストッパーボルト固定ナット⑩を緩めてください。
4） 端子⑪がアンビル⑫の左方にある場合はストッパーボルトを矢印Ａ方向に回し、右方にある場合は矢印Ｂ方向に回します。端子がアンビルの真上⑭に来たら、固定ナット⑩を締めてください。









（３） クリンプハイトの調整方法

（注意） プレス運転のときは必ず手動操作で端子圧着位置を確認してから行ってください。そのときはワイヤーデスク①、スペーサーデスク②、アジャストダイヤル③、アジャストダイヤルＧＴ④位置はＡ－Ｗ－１－１で行ってください。

１） 圧着する電線のクリンプハイト条件を確認してください。

２） この端子の圧着箇所は芯線部Ｃ、シールド部Ｄ、被覆部Ｅの３ヶ所です。次の手順で調整してください。

① 芯線クリンプハイトの調整

- ワイヤーデスク①、スペーサーデスク②をA - Wに合わせてください。（正面の位置がセット位置です。）
- 圧着を行い芯線クリンプハイトをDF1Bハイトゲージで測定し、規格値との差を確認してください。
- ワイヤーデスク①、スペーサーデスク②位置を下記の数値を参考にして規格値内に合わせてください。
- ワイヤーデスク①はA →B →C →D の順に１段階で約0.12 ㎜クリンプハイトが低くなります。
- スペーサーデスク②はW→X→Y→Zの順に１段階で約0.03 ㎜クリンプハイトが低くなります。

② シールドクリンプハイトの調整

- アジャストダイヤル③を１番に合わせてください。（真上の位置がセット位置です。）
- アジャストダイヤル③は手前に引く事により回転します。

（注意） ダイヤルはバネ式になっていますから自動的に戻りますが確実に入っているか、必ず確認してください。

- 数字を合わせたら圧着を行いシールドクリンプハイトを測定し、規格値との差を確認してください。
- アジャストダイヤル③の位置を下記の数値を参考にして規格値内に合わせてください。
- アジャストダイヤル③は1→2→3……7→8 の順に１目盛ごとに約0.05㎜クリンプハイトが低くなります。

③ 被覆クリンプハイトの調整

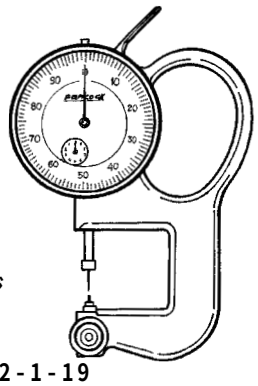
- アジャストダイヤルＧＴ④を１番に合わせてください。（真上の位置がセット位置です。）
- アジャストダイヤルＧＴ④は固定ネジ⑮を外すと回転します。
- 圧着を行い被覆クリンプハイトを測定し、規格値との差を確認してください。
- アジャストダイヤルＧＴ④の位置を下記の数値を参考にして規格値内に合わせてください。
- アジャストダイヤルＧＴ④は1→2→3……7→8 の順に１目盛ごとに約0.05㎜クリンプハイトが低くなります。
- 調整後は必ず固定ネジ⑮を締め付けてください。

（注意） 固定ネジ⑮は調整ごと必ず取外し、取付けてください。

（注意） 全てのデスク、ダイヤル位置調整が完了しましたら、再度圧着を行い各々のクリンプハイトが規定を満足している事を確認してください。

ハイトゲージについて

当社ＧＴ端子の芯線クリンプハイト測定には下記専用ハイトゲージをご使用ください。（ゲージ先端部が専用形状になっています。）



品　名：ＤＦ１Ｂハイトゲージ

販売元：横山機工株式会社

〒143　東京都大田区大森本町2-1-19

TEL:03-3765-6621　FAX:03-3765-6603

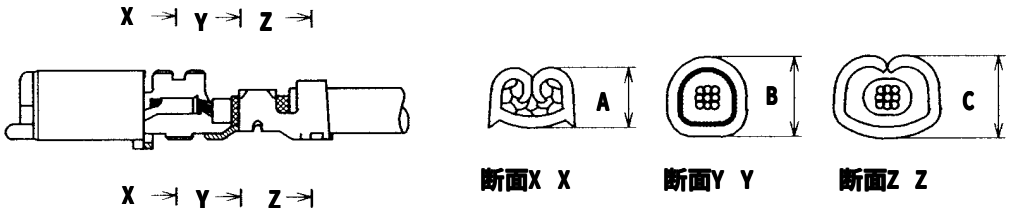
＊ 当社ではこのハイトゲージの直接販売は行っていません。

＊ このハイトゲージは当社の他（圧接タイプ）コネクタにも、ご使用できます。

7. 圧着品質

7-1.圧着条件

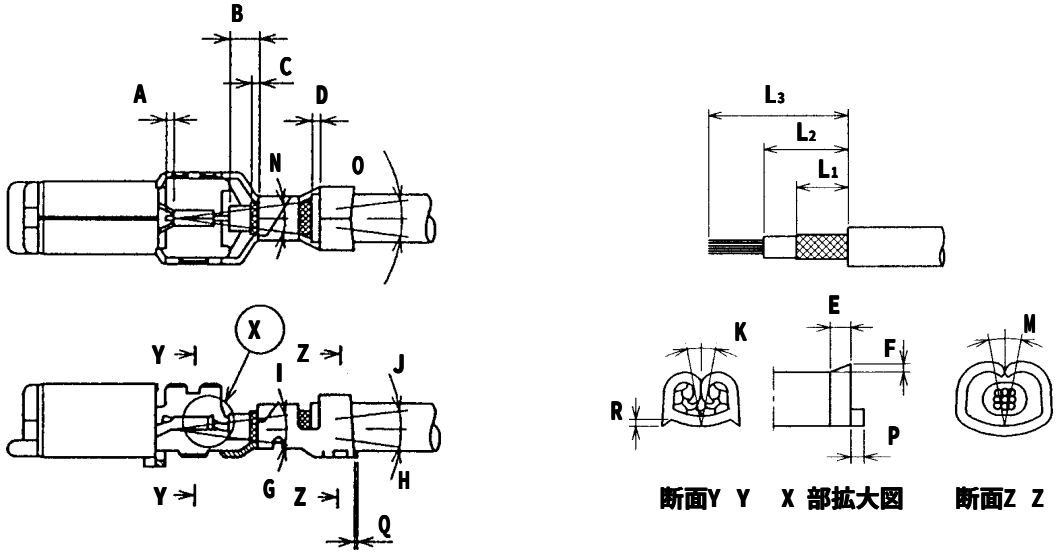
クリンプハイトおよび引張強度は、ご使用されるメーカーおよび品名により異なります。
当社発行の「ケーブル別圧着条件票」を参照してください。



項　　目	箇　所
芯線クリンプハイト	A
シールドクリンプハイト	B
被覆クリンプハイト	C

7-2.圧着品質基準

圧着した端子が、下記の圧着品質基準を満足しているか確認してください。



項　　目	測　定　箇　所　及び　寸　法 (㎜)					
ストリップ長さ	L 1	4.0±0.4	L 2	5.5±0.3	L 3	9.5±0.3
圧着位置	A	0.2～0.8	B	1.5～2.0		
	C	0.2～1.0	D	1.0～2.0		
ベルマウス	E	0.2～0.5	F	0.1～0.4		
ベントダウン	G	5°以内	H	5°以内		
ベントアップ	I	5°以内	J	5°以内		
ローリング	K	±5°以内	M	±5°以内		
ツイスト	N	±5°以内	O	±5°以内		
カットオフタブ	P	0.3以下	Q	0.3以下		
圧着バリ高さ	R	0.3以下				

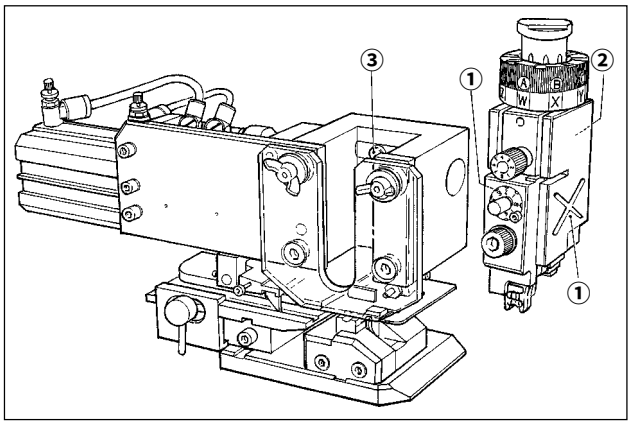
8. 圧着作業手順

①アプリケーターの各デスクをA - W - 1 - 1にセットし圧着機へとりつける。
↓
②圧着機の電源及びエアー源を入れる。
↓
③圧着作業
電線をセットする。
フートスイッチをふむ。（ハーネス完了品は手で右側に移動させながら搬出してください。）
↓
④クリンプハイトの調整を行う。（7-1.圧着条件（P.7）参照）
↓
⑤圧着形状の調整を行う。（7-2.圧着品質基準（P.7）参照）
↓
⑥圧着品質検査を行う。

9. メンテナンス

⚠注意	1．不慣れによる事故を防ぐため、修理、調整は機械を熟知した保全技術者が本取扱説明書の指示範囲で行ってください。また、部品交換の際は、当社純正部品を使ってください。不適切な修理・調整および非純正部品による事故に対しては、当社は責任を負いません。 2．作業を行う際は必ず圧着機からアプリケーターを取り外し作業を行ってください。

（1） 給油



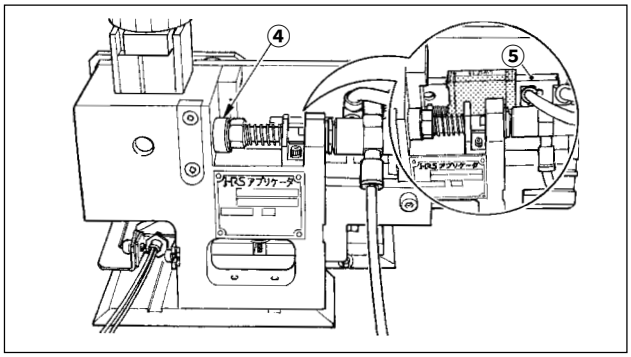
（1）- 1 ． ラム摺動部

1）週に１度ラムの側面①、裏面②、フレームのカムフォロアー部③にグリースを薄く塗布してください。

推奨グリース規格＝ＮＬＧＩ　2号

（注意） 上記は、米国グリス協会のチョウ度（硬さ）２を表しています。例として日石／エピノックグリースＡＰ２，昭和シェル／アルバニアグリースＮＯ，２等があります。

（注意） 過剰給油は避けてください。



（1）- 2 ． 端子送り機構摺動部

1）週に1度フィードロッド④、ＬＭガイド⑤に2～3滴給油してください。

推奨オイル規格=ＩＳＯ　VG32～68

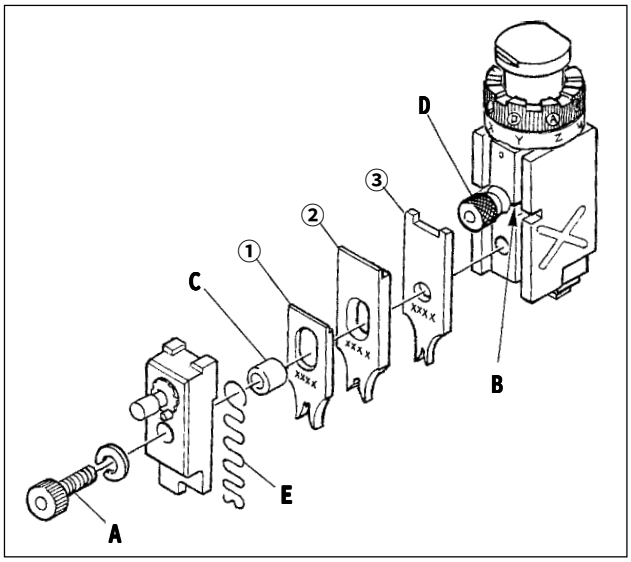
（注意） 上記は、ＩＳＯ規格の粘度３２～６８を表しています。　例として日石／タービンオイル３２，昭和シェル／テラスオイル３２等があります。

（注意） 過剰給油は避けてください。

（2） 日常のお手入れについて

1）各スライド部にキャリアチップ、ゴミなどがない事を確認してください。
2）使用しないときは、できるだけホコリを避け湿気のない場所に保管してください。
3）使用するときは、必ず消耗部品が正規なものかを確認の上ご使用ください。

（３） 消耗部品の交換

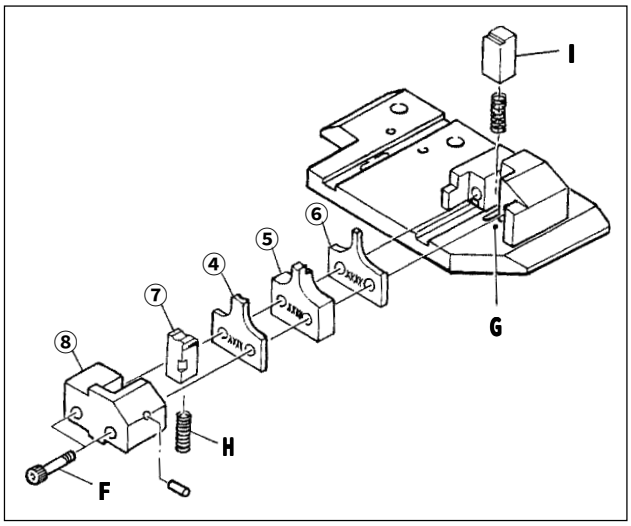


（３）- １ .クリンパの交換

１） 取り外し方は、クリンパ取付ボルトＡを外してクリンパの各部品を取り外してください。

２） 取り付け方は、クリンパの各部品の順序をまちがわないようにセットし、クリンパ取付ボルトＡで固定してください。なお、固定の際はクリンパがラムホルダー上面Ｂに密着している事を確認してください。

（注意） 各クリンパは表示側が作業者側に向くようにセットしてください。
インシュレーションクリンパ①の中にインシュレーションスペーサーＣを忘れますとアジャストダイヤルＤでの調整は不可能となります。また、ワイヤー押えＥも忘れずに入れてください。



（３）- ２ ． アンビルの交換

１） 取り外し方は、アンビル取付ボルトＦ（２本）を外し、アンビルの各部品を取り外してください。

２） 取り付け方は、アンビルの各部品のセット順序をまちがわないようにセットし、アンビル取付ボルトＦ（２本）で固定してください。なお、固定の際はアンビルがベースプレートＧに密着している事を確認してください。

（注意） 各アンビルは、表示側が作業者側に向くようにセットしてください。
カットオフパンチ⑦はスプリングＨにより上に持ち上げる力が働きますので、注意してください。また、端子受け台Ｉの入れ忘れに注意してください。

（４） 消耗部品一覧表

①～⑧の部品には、刻印が表示されております。ご注文の際はHRSコードをご指定ください。

製品名:ＡＰ１０５－ＧＴ５－２０２２／Ｆ３．３－３．８Ｓ			HRS No.:９０１－５０７６－０	
No.	部品名	HRS No.	表示 No.	旧表示 No.
①	インシュレーション　クリンパ	901-5076-0(61)	280620	-
②	シールド　クリンパ	901-5076-0(62)	280639	-
③	ワイヤー　クリンパ	901-5076-0(63)	276984	-
④	インシュレーション　アンビル	901-5076-0(64)	280621	-
⑤	シールド　アンビル	901-5076-0(65)	275212	075212
⑥	ワイヤー　アンビル	901-5076-0(66)	276985	-
⑦	カット　オフ　パンチ	901-5076-0(67)	275194	―
⑧	カット　オフ　ダイ	901-5076-0(68)	278179	―
⑨	アクチュエーター	901-5076-0(69)	―	―
⑩	端子リフォーマー	901-5076-0(70)	―	―

（注意） HRS No.のない部品をご注文の際は、「10.付録（1）主要部品名称」(P.12) を参照の上、品名をご指定ください。

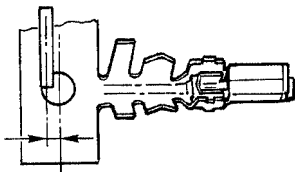
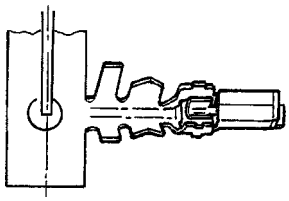
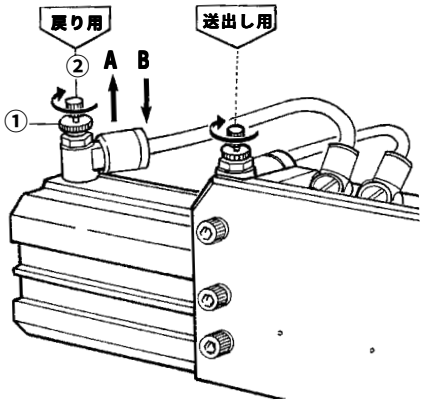
10.トラブル処置

あらかじめ次のことを確認してください。

1）クリンパ、アンビルは、正常な物が取り付けられていますか。
2）使用している端子は適合端子ですか。
3）使用している電線は適合範囲内の電線ですか。
4）エアー源は接続されていますか。
5）電源は入っていますか。

（1） アプリケーター機能上トラブル

⚠注意 作業を行う際は必ず圧着機からアプリケーターを取り外し作業を行ってください。

トラブル	原因	処置
1.端子送りがスムーズではない、送らない。	1.フィードフィンガーの取り付け位置がずれており、リール端子キャリアのパイロットホールのセンターに合っていない。  2.フィードフィンガー先端が摩耗している。 3.カムフォロアーが摩耗している。	1.フィードフィンガーの取り付け位置を再度調整してください。  2.フィードフィンガーを新しい物と交換してください。 3.カムフォロアーを新しい物と交換してください。
	1.圧着位置（アンビルの真上）に端子がセットされていない。 2.エアー供給が適正値［0.4～0.6MPa］になっていない。 3.バルブへのエアー供給調整が悪い。 	1.端子位置にセットしてください。 2.レギュレターの調整をし、エアー供給量を［0.4～0.6MPa］に調整してください。 3.バルブ部のスピードコントロールを調整してください。 つまみ①を緩め、つまみ②をA方向にすると「送出し」「戻り」のスピードが速くなります。 つまみ①を緩め、つまみ②をB方向にすると「送出し」「戻り」のスピードが遅くなります。
2.圧着作業中、端子がS字に変形してしまう。	1.スクラップガードの取り付け位置が悪く、リール端子キャリアと衝突している。 2.カットオフパンチにキズ、打刻が付いているため、上下の動きが悪い。	1.スクラップガードの取り付け位置を再度、調整してください。 2.カットオフパンチを新しい物と交換してください。

上記内容以外のトラブルに関するご相談もしくは、ご不明な点は当社生産技術部までご連絡ください。

（2） 圧着品質上トラブル

⚠注意	作業を行う際は必ず圧着機からアプリケーターを取り外し作業を行ってください。

トラブル	原因	処置
1. 圧着形状不良 （ベントアップ、ダウン）	1. アンビルの取り付けが悪く、ベースプレートに密着して取り付けられていない。 2. クリンパの摩耗（破損）により、端子が食い付き現象を発生させ、圧着完了後、ケーブルストッパーで払い落とす際、端子が変形する。（ベントダウン）	1. 再度、取り付け直してください。 2. クリンパを新しい物に交換してください。なお、その際、アンビルも同様に摩耗している事が予測されますので交換をお勧め致します。
2. 圧着形状不良 （ツイスト、ローリング）	1. 端子位置が、アンビルのセンターとずれている。	1. 「6 - 3 .（2 ）端子位置の調整方法」（P . 5）を参照の上再度調整を行ってください。
3. 圧着形状不良 （キズ、メッキはがれ）	1. クリンパが極端に摩耗（破損、キズ）している。	1. クリンパを新しい物と交換してください。
4. 圧着形状不良 （ばり）	1. アンビルが極端に摩耗（破損、キズ）している。	1. アンビルを新しい物と交換してください。

上記内容以外のトラブルに関するご相談もしくは、ご不明な点は当社生産技術部までご連絡ください。

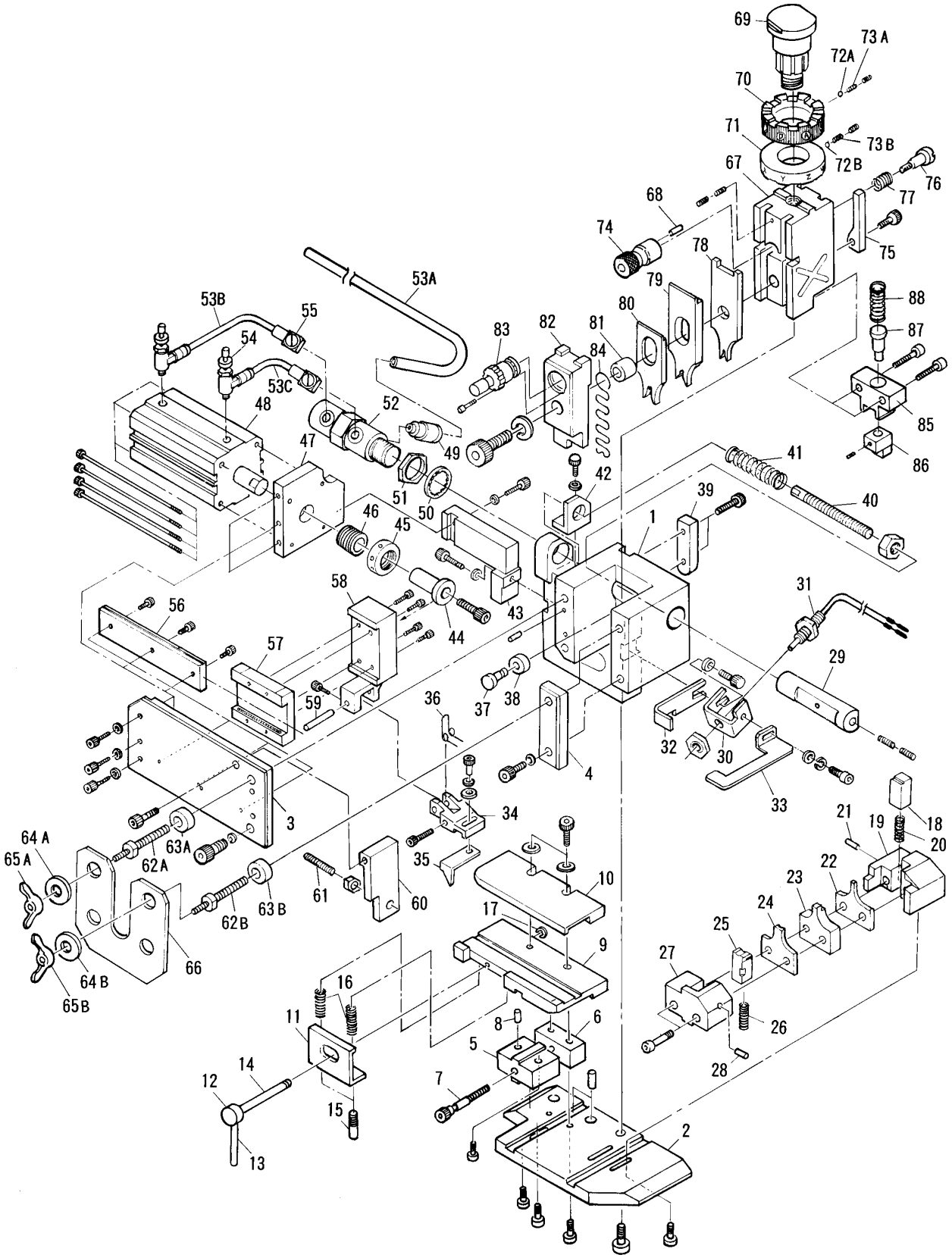
11.付録

（1） 主要部品名称

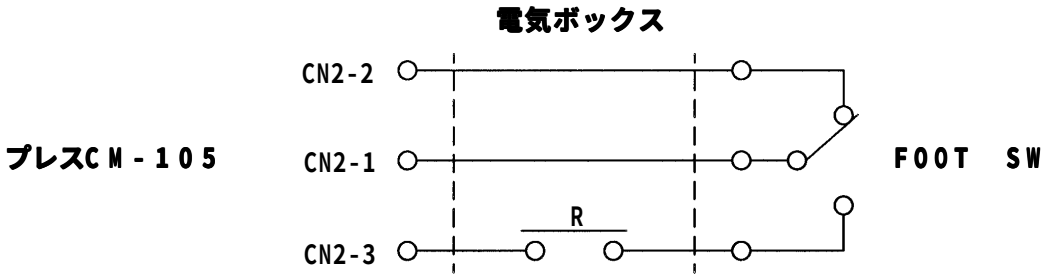
項目	品　　名	個数	項目	品　　名	個数
1	ハウジング	1	46	ストッパーボルト（B）	1
2	ベースプレート	1	47	シリンダ保持プレート	1
3	マウンティングプレート（A）	1	48	エアシリンダー	1
4	マウンティングプレート（B）	1	49	ハーフユニオン	1
5	アジャストブロック（A）	1	50	バルブワッシャー	1
6	アジャストブロック（B）	1	51	バルブナット	1
7	アジャストスクリュー	1	52	バルブ	1
8	アジャストブロックピン	1	53	ホース	3
9	ターミナルガイド	1	54	スピードコントローラー	2
10	ターミナルレール	1	55	ホースエルボ	2
11	ドラックストック	1	56	LM　レール	1
12	カムボス	1	57	LM　ガイド	1
13	カムレバー	1	58	フィードレバー	1
14	カムシャフト	1	59	フィードフィンガーピン	1
15	ドラックストックボルト	2	60	ストッパーボルトホルダー	1
16	ドラックストックスプリング	2	61	ストッパーボルト（A）	1
17	リティニングリング（B）	1	62	安全カバーボルト	2
18	端子受け台	1	63	安全カバースペーサー	2
19	アンビルホルダー	1	64	安全カバー座金	2
20	端子受け台スプリング	1	65	安全カバー蝶ねじ	2
21	アンビルホルダーピン	1	66	安全カバー	1
22	ワイヤーアンビル	1	67	ラム	1
23	シールドアンビル	1	68	ラムピン	1
24	インシュレーションアンビル	1	69	シャンク	1
25	カットオフパンチ	1	70	ワイヤーデスク	1
26	カットオフパンチスプリング	1	71	スペーサーデスク	1
27	カットオフダイ	1	72	デスクボール	2
28	カットオフダイピン	1	73	デスクスプリング	2
29	フィードロード	1	74	アジャストダイヤル	1
30	センサープレート	1	75	フィードカム	1
31	センサー	1	76	ショルダースクリュー	1
32	ケーブルストッパー	1	77	ショルダースプリング	1
33	スクラップガード	1	78	ワイヤークリンパ	1
34	フィンガーホルダー	1	79	シールドクリンパ	1
35	フィードフィンガー	1	80	インシュレーションクリンパ	1
36	フィードフィンガースプリング	1	81	インシュレーションスペーサ	1
37	ローラーピン	1	82	アクチュエーター	1
38	フィードローラー	1	83	アジャストダイヤルＧＴ	1
39	ガイドプレート	1	84	ワイヤー押え	1
40	プッシュロッド	1	85	端子リホーマーホルダー	1
41	プッシュロッドスプリング	1	86	端子リホーマー	1
42	プッシュロッドガイド	1	87	端子リホーマーピン	1
43	シリンダブラケット	1	88	端子リホーマースプリング	1
44	シリンダヘッドシャンク	1	89		
45	固定ナット	1	90		

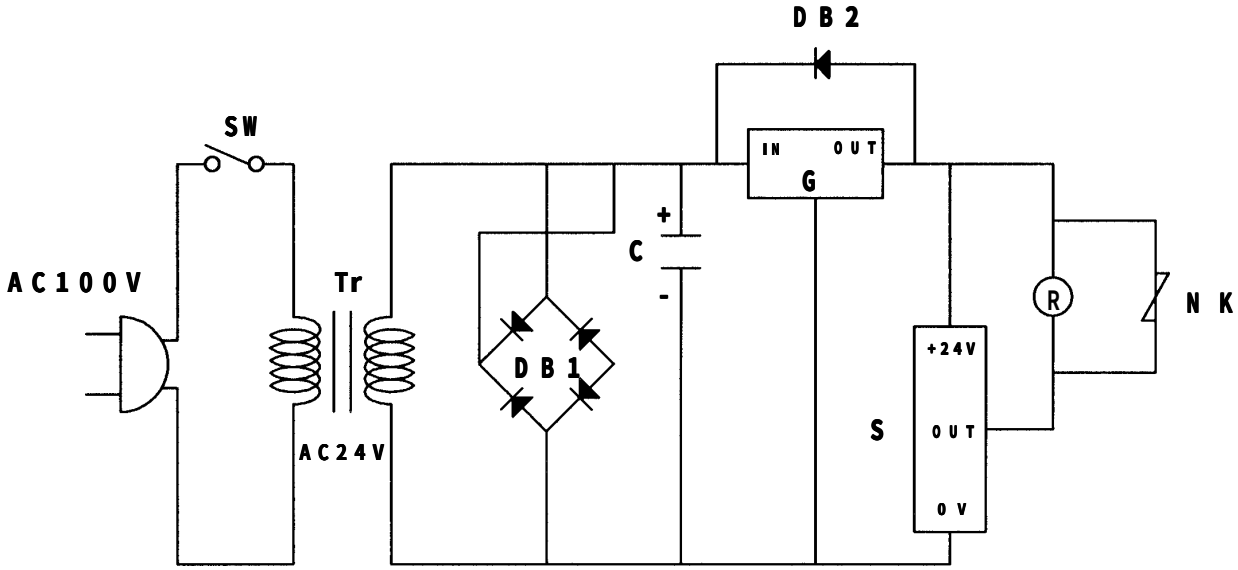
アプリケーター　AP105

（エアーシリンダータイプ）



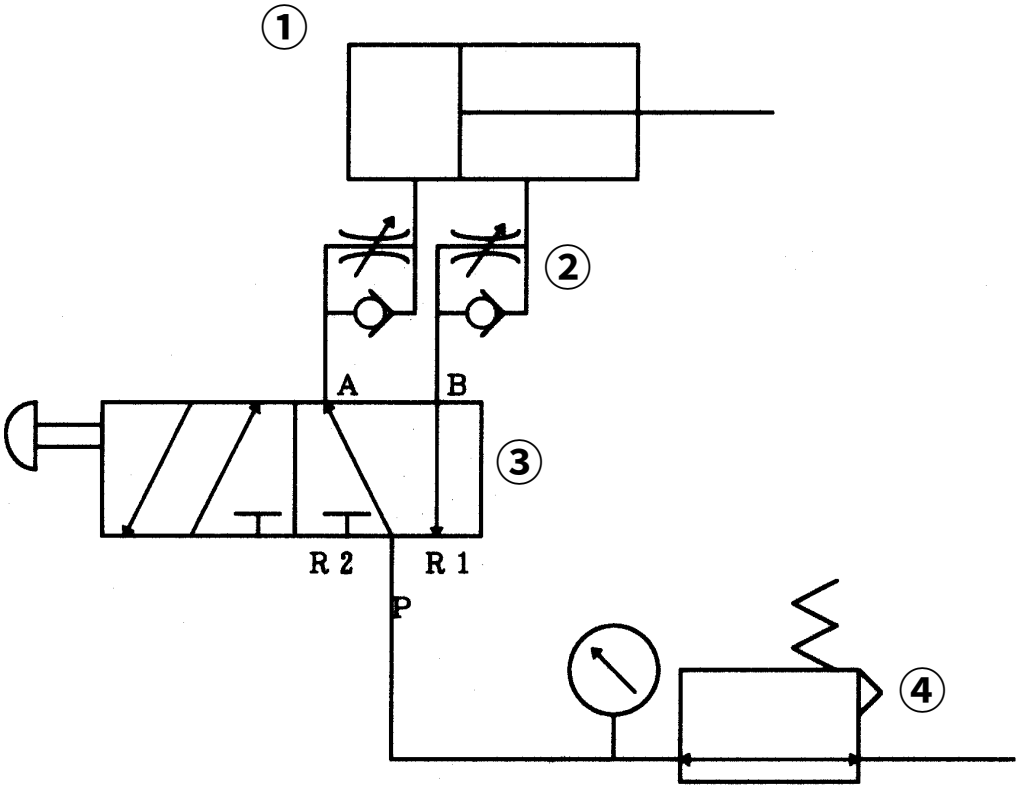
（2） 電気ボックス配線図





記号	品名	型式
ＳＷ	スイッチ	ＮＫＫ　Ｍ－２０１１Ｅ
Ｔｒ	トランス	トヨズミ　ＨＴ－２４０２
ＤＢ１	整流器	-------
Ｃ	コンデンサ	５０Ｖ　４７０μＦ
Ｇ	３端子安定器	-------
ＤＢ２	ダイオード	-------
Ｓ	センサーアンプ	サンクス　ＦＸ４Ｎ－Ａ３Ｒ
Ｒ	リレー	オムロン　Ｇ２ＶＮ－２３７Ｐ
ＮＫ	ノイズキラー	-------
FOOT SW	フートスイッチ	-------

（３） 空気圧回路図



記号	名称	型式
①	シリンダー	コガネイ社製　　Ｊ ＤＡＳ２５×４０
②	スピードコントロラー	ＳＭＣ社製　ＡＳ１２０１Ｆ－５Ｍ－０６
③	押しﾎﾞﾀﾝ型バルブ	コガネイ社製　ＴＡＣ－４Ｐ
④	レギュレター	コガネイ社製　Ｒ１５０－２

取扱説明書番号	
TAD-P6604	
発行年月	1998年　1月
改定年月	年　月
版　数	初　版

注意

（1）本書の一部または全部を無断転載する事は固くお断り致します。
（2）本書の内容について、将来予告なしに変更することがあります。
（3）本書の内容につきましては、万全を期して作成致しましたが、万一ご不審な点や誤り、記載洩れなど、お気付きの点がございましたら各支店、営業所までご連絡ください。
（4）当社では、本製品の運用を理由とする損失、逸失利益などの請求につきましては、（3）項にかかわらず責任を負い兼ねますのでご了承ください。
（5）本製品がお客様により不適切に使用されたり、本書の内容に従わずに取り扱われたり、またはヒロセ電機株式会社以外の第三者により修理、変更された事などに起因して生じた損害などにつきましては、責任を負い兼ねますのでご了承ください。
（6）海外においては、本製品の保守、修理対応をしておりませんのでご了承ください。

ヒロセ電機株式会社　１９９７

ヒロセ電機株式会社

本　　社　〒141　東京都品川区大崎5丁目5番23号

本製品に関するお問い合せは、当社生産技術部迄ご連絡下さい。
生産技術部　〒222　神奈川県横浜市港北区菊名7丁目3番13号
TEL.045(402)7725　FAX.　045(402)7861

98・1 Printed in Japan